

ANALISIS FLUKTUASI NILAI TUKAR DENGAN ALTERNATIF  
PENANGGULANGAN RISIKO VALUTA ASING DI INDONESIA :  
PENDEKATAN PEMODELAN OPTIMASI

Oleh : Endang Ernawati

Drs.ec.Ventje Jansen, Ak

Pembimbing Ketua

Dr.Mari Elka Pangestu

Pembimbing I

Ringkasan

P.T. "S.M." adalah sebuah badan usaha multinasional yang dalam menjalankan kegiatan usahanya terlibat pemakaian berbagai mata uang asing, salah satu di antaranya mata uang dolar Amerika Serikat. Sehubungan dengan terjadinya depresiasi secara terus-menerus, maka nilai impornya dalam mata uang dolar terancam risiko valuta asing, yaitu risiko yang disebabkan oleh fluktuasi nilai tukar, karena terdapat tenggang waktu antara tanggal transaksi dengan tanggal pembayaran impornya. Untuk

menanggulangi risiko valuta asing tersebut digunakan instrumen cegah risiko kontrak forward yang dikombinasikan dengan kontrak L/C sebagai satu portfolio. Penggabungan ini dimaksudkan untuk meminimalkan risiko valuta asing atau untuk memperoleh portfolio yang optimal.

Penelitian tentang fluktuasi nilai tukar dengan alternatif penanggulangan risiko valuta asing di Indonesia bermaksud untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat dan seberapa besar pengaruh yang diberikan oleh faktor-faktor tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan untuk melakukan peramalan terhadap fluktuasi nilai tukar di waktu yang akan datang, baik bagi P.T. "S.M." yang dalam hal ini dipakai sebagai kasus, maupun badan usaha lain yang menghadapi masalah sejenis. Dengan mengetahui besarnya fluktuasi nilai tukar yang diharapkan melalui peramalan tersebut, maka langkah-langkah penanggulangan risiko valuta asing dapat dilakukan secara tepat dan optimal.

Data yang digunakan dalam penelitian tentang fluktuasi nilai tukar adalah data deret berkala secara

kuartalan dari tahun 1984 - 1988. sedangkan untuk analisis optimasi digunakan data seksi silang tahun 1989 dari P.I. "S.M.". Untuk analisis fluktuasi nilai tukar data yang dipergunakan diperoleh dari Bank Indonesia, laporan-laporan Bank Indonesia, International Financial Statistics serta Nota Keuangan dan RAPBN tahun 1990/1991.

Bentuk model yang digunakan untuk analisis fluktuasi nilai tukar adalah persamaan regresi linier berganda dengan empat variabel bebas, yaitu perbedaan inflasi, perbedaan suku bunga dan perbedaan pertumbuhan PDB per kapita antara Indonesia dengan Amerika Serikat serta perubahan harga ekspor minyak Indonesia. Model tersebut dioperasikan dengan menggunakan metode kuadrat terkecil (ordinary least square). Hasil perhitungan yang diperoleh dari analisis fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat adalah sebagai berikut :

(1) di bawah situasi penurunan drastis harga minyak Indonesia, ternyata bahwa perubahan harga ekspor minyak memberikan pengaruh yang dominan terhadap fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat, atau dapat dinyatakan ada hubungan antara fluktuasi nilai tukar

dengan perubahan harga ekspor minyak Indonesia; (2) di bawah situasi harga ekspor minyak Indonesia normal, ternyata, bahwa perbedaan suku bunga dan perbedaan pertumbuhan PDB per kapita antara Indonesia dengan Amerika Serikat memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat, atau dapat dinyatakan ada hubungan yang bermakna antara fluktuasi nilai tukar dengan perbedaan suku bunga dan perbedaan pertumbuhan PDB per kapita antara Indonesia dengan Amerika Serikat. Untuk situasi pertama besarnya koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah 60,21 %, sedangkan untuk situasi kedua sebesar 59,68 %. Dengan demikian model fluktuasi nilai tukar ini dapat digunakan sebagai alat peramalan, walaupun hasilnya belum bisa dikatakan akurat.

Model yang digunakan untuk analisis portfolio instrumen cegah risiko kontrak forward dan kontrak L/C adalah model optimasi yang ditransformasikan ke dalam fungsi lagrange. Implementasi dari model ini didasarkan pada hasil peramalan dari model fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat. Hasil perhitungan melalui model optimasi ini menunjukkan bahwa untuk

fluktuasi nilai tukar kurang dari 1%, yaitu yang didasarkan pada data P.T. "S.M." tahun 1989, risiko valuta asing terkecil ditunjukkan oleh angka varians portfolio sebesar Rp 38.575.003,- juta dengan hasil portfolio yang diharapkan sebesar Rp 6.378.000,- proporsi untuk kontrak L/C = 57,59% dan kontrak forward sebesar 42,41%, sedangkan pengganda lagrange sebesar -12. Untuk fluktuasi nilai tukar sebesar 1%, varians hasil portfolio sebesar Rp 36.152.555,71 juta, di mana hasil portfolio yang diharapkan Rp 5.603.000,- dengan proporsi kontrak L/C = 89,9% dan kontrak forward = 10,1% disertai angka pengganda lagrange sebesar 23. Hasil perhitungan yang menggunakan fluktuasi nilai tukar sebesar 2% tidak ditemukan proporsi yang mendekati optimal, dengan kata lain pemanfaatan salah satu instrumen lebih menguntungkan daripada penggabungannya.

Setiap badan usaha berkepentingan untuk meminimasi risiko yang dihadapinya, karena risiko merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi nilai suatu badan usaha, yaitu nilai tunai atau nilai pasarnya. Variabel lainnya adalah hasil. Bila besarnya hasil

tertentu yang disertai dengan risiko minimal, maka nilai badan usaha akan bisa ditingkatkan. Terlebih lagi bila hasil di sisi lain juga meningkat. Semakin besar nilai suatu badan usaha berarti semakin besar pula ukuran badan usaha itu ditinjau dari sisi aset atau kekayaannya. Sukses yang diraih oleh badan usaha individual bagaimanapun akan memberikan sumbangan yang berarti bagi perkembangan perekonomian nasional Indonesia. Oleh karenanya, usaha-usaha untuk meminimalkan risiko harus secara terus-menerus dilakukan di samping peningkatan hasil di sisi lain.